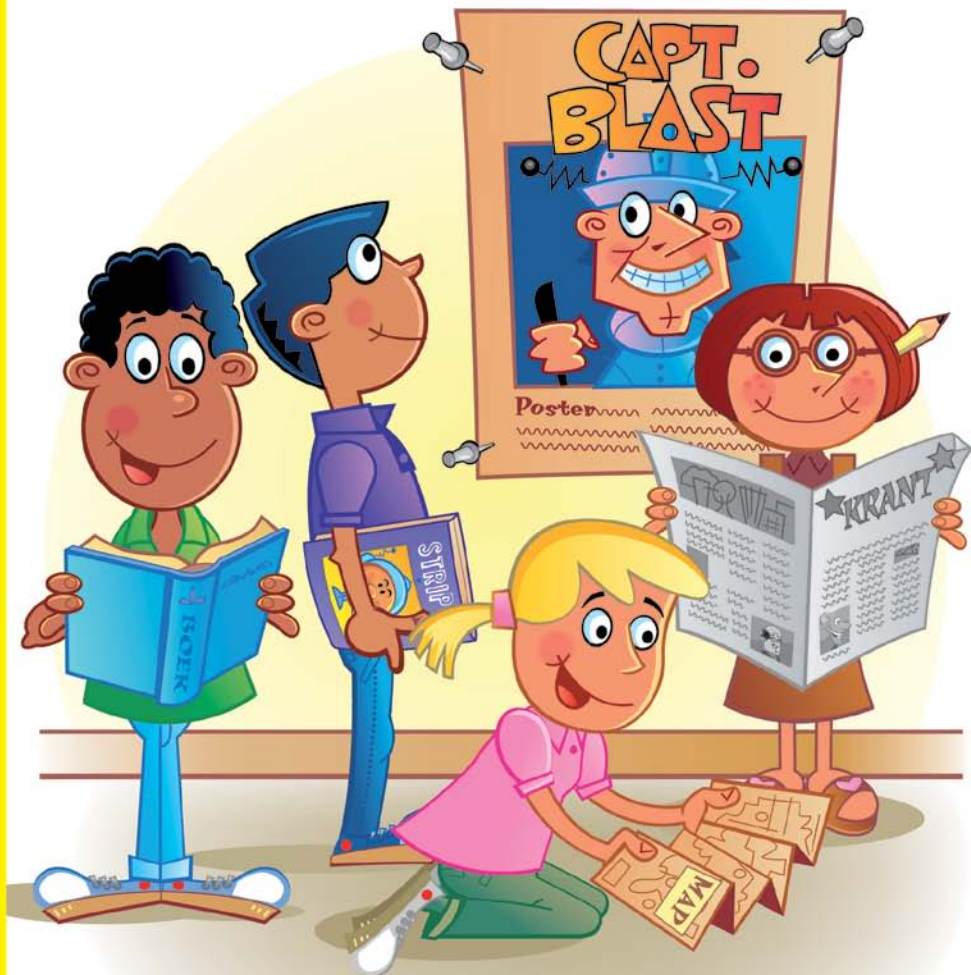


Ontdek de drukkerwereld

Wegwijzer voor jongeren



GRAFOC.be
PRINTMEDIA OPLEIDINGSCENTRUM

"Ontdek de drukwereld" laat je kennis maken met de **boeiende printmedia industrie**. Je leert hoe leuk het werk van een drukker is, je krijgt antwoord op de vraag wie de uitvinder van de drukpers is en ziet hoe het drukproces verloopt van A tot Z. Als je dit boekje hebt gelezen weet je hoe belangrijk het werk van een drukker is en word jij misschien later ook wel een drukker!

Ben je leerkracht, vraag dan via info@grafoc.be uw gratis 'Printmedia leermap voor leerkrachten'. In deze map staan 40 praktische uitgewerkte oefeningen voor in de klas, in 2013 herwerkt door GRAFOC i.s.m Het Beroepenhuis.





Er bestaan veel dezelfde boeken die er precies zo uitzien als dit boek.

In elk exemplaar staan dezelfde teksten en dezelfde afbeeldingen. Zo kan iedereen hetzelfde verhaal lezen wanneer hij of zij dat wenst. Maar weet je hoe al die identieke exemplaren worden gemaakt? Zijn er mensen die elk exemplaar met de hand schrijven en illustreren met potlood en viltstift?

Dat is onmogelijk! Hoe lang zou dat wel niet duren! Maar hoe gaat het dan wel? Dit boek en alle andere exemplaren ervan werden gedrukt op een drukpers. Die tovert in een heel snel tempo met inkt teksten en beelden op papier.



Toen de drukpers nog niet bestond, werden alle teksten en afbeeldingen met de hand gekopieerd. Om 200 exemplaren van een boek te maken, moesten 55 mensen bijna twee jaar lang werken.

Na de uitvinding van de drukpers, had je maar enkele maanden nodig om 18.000 exemplaren van een boek te drukken. Nu kan de drukker er meer dan 18.000 exemplaren per uur van drukken. Reken maar uit hoeveel dit er op één dag zijn.

“Ontdek de drukwereld” leert je enkele belangrijke zaken over de drukpers. Wie is de uitvinder ervan? Hoe ziet een drukpers eruit? Hoe werkt ze? Dit boekje toont je ook enkele voorbeelden van wat een drukpers zoal kan drukken. Als je dit boekje hebt gelezen, weet je wat drukken is en hoe belangrijk dit is voor elk van ons in de wereld van vandaag.

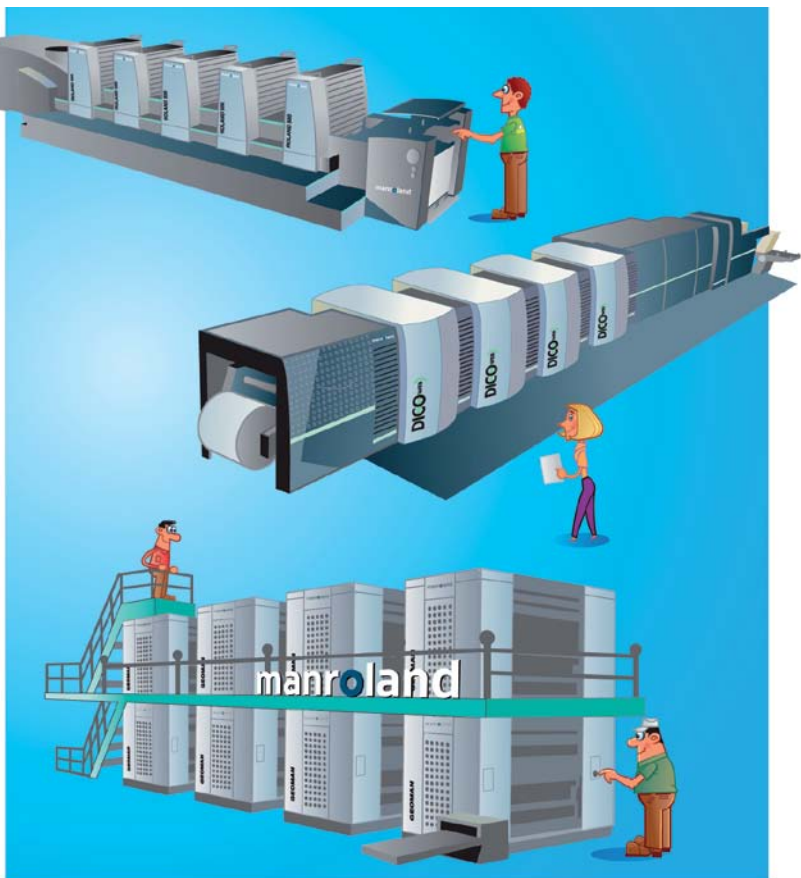


Wie vond de drukpers uit?

Ongeveer 560 jaar geleden, in 1447, vond Johannes Gutenberg de eerste drukpers met losse letters uit. Zo kon de drukker gemakkelijker steeds nieuwe teksten drukken. Gutenberg werd geboren in Duitsland en bracht er zijn hele leven door. Een van de eerste boeken die hij drukte, was de Gutenbergbijbel. De oudste Europese drukpersen zijn te bewonderen in het Plantin-Moretus museum te Antwerpen.

Dit was de boekdrukkerij Plantijn, in de zestiende eeuw gesticht door Christoffel Plantijn. Na zijn dood werd de drukkerij overgenomen door zijn schoonzoon Jan I Moretus. In 2005 werd dit museum op de lijst van UNESCO werelderfgoed geplaatst (als eerste museum ooit), omdat dit een historische drukkerij uit de zestiende eeuw is, die uitzonderlijk goed is bewaard.





De huidige, hightech drukpersen drukken uiteraard veel meer en veel sneller dan de eerste drukpersen. De grootste drukken de kranten, tijdschriften en de stripverhalen die jij leest. Als je een kleurfoto wilt drukken heb je 4 kleuren nodig: **cyaan** (blauw), **magenta** (rood), **geel** en **zwart**. De meeste drukpersen drukken deze 4 kleuren of meer op beide zijden van een blad tegelijk.

Moderne drukpersen zijn computergestuurde machines. Als drukker moet je gevoel en belangstelling hebben voor kleur en techniek, en nauwkeurig kunnen werken.





Waar komt al dat papier vandaan?

Voor papier sneuvelen geen bomen omdat snoeihout, boomkruinen, uitdunningshout en zaagafval wordt gebruikt om papier te maken. Alles wordt gemalen en vermengd met water, dat noemt men pulp. De pulp wordt daarna tussen rollen geperst en gedroogd tot bladen.

Dagelijks wordt er van veel papier dat je gebruikt opnieuw pulp gemaakt. Dat heet **recycleren**. Hoe meer papier men recycleert, hoe beter voor het milieu. Daarnaast planten papierfabrieken ook steeds **nieuwe bossen** bij.





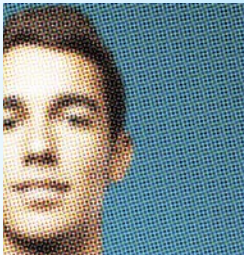
De persoon die de drukpers bedient, noemt men de **drukker**.
De drukker stelt de machine zorgvuldig in en zorgt ervoor dat de tekst en de afbeeldingen op de juiste manier worden gedrukt.
Tegenwoordig zijn drukpersen computergestuurd: dat werkt sneller!





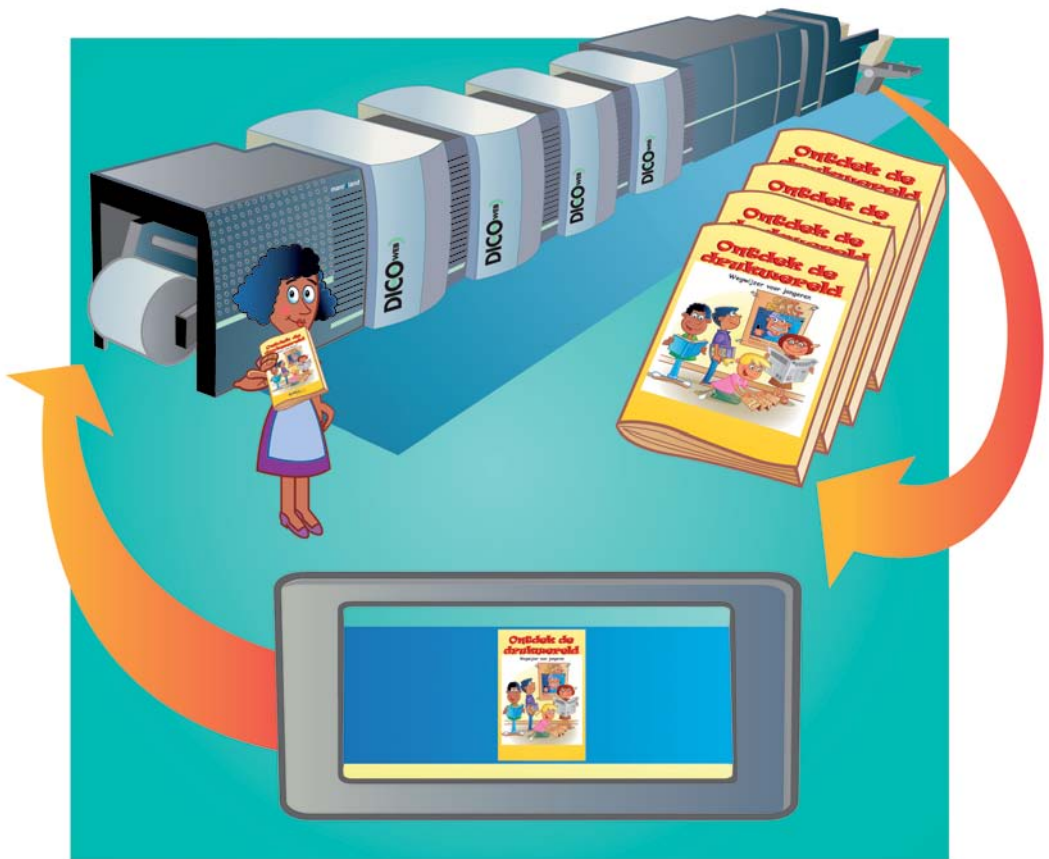
Hoe komt het dat drukpersen zoveel kleuren kunnen drukken?

Drukpersen gebruiken inkt om tekst en afbeeldingen op papier te zetten. Er bestaan duizenden verschillende kleuren, maar een drukpers heeft maar vier kleuren nodig om die allemaal te kunnen drukken: zwart, geel, cyaan en magenta.



Kijk maar eens met een vergrootglas naar een foto tot je al die kleine punten ziet. Grappig hè? Je ziet maar 4 verschillende kleuren!





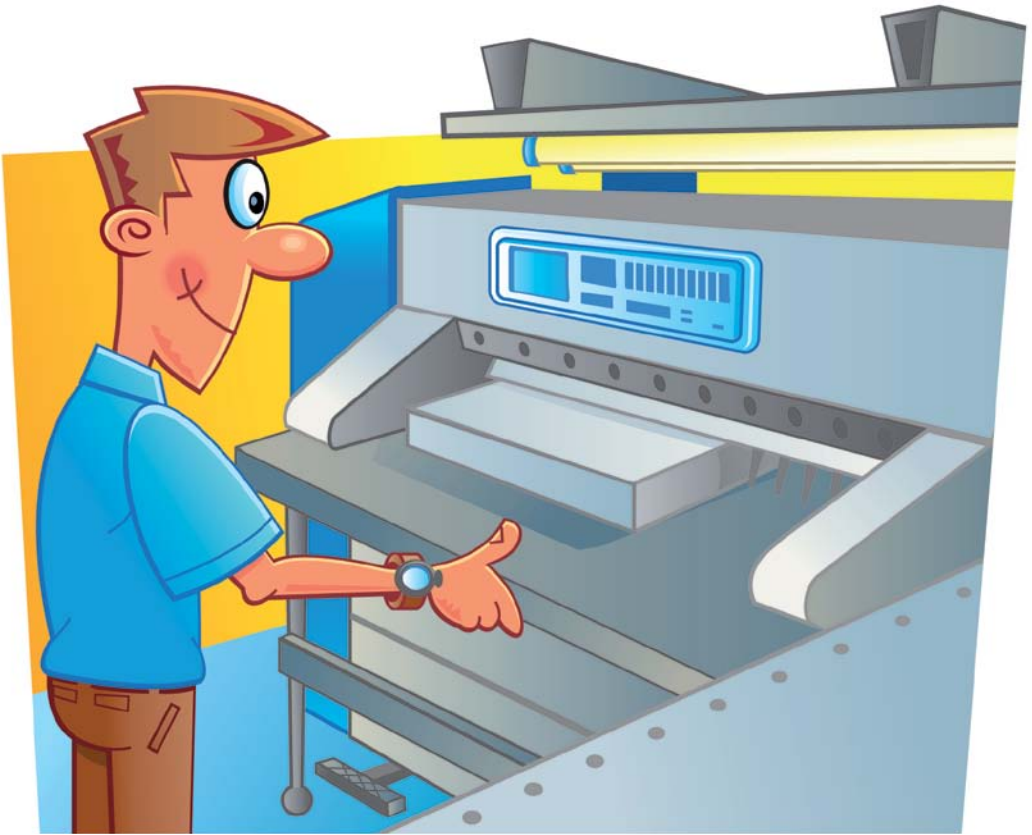
Afbeeldingen zijn foto's, tekeningen of computergrafieken. Tekst vertelt een verhaal of geeft informatie. Tekst en afbeeldingen samen vormen 'de inhoud'. Ze worden gekopieerd op een dunne metalen plaat, de drukplaat. Die gaat de drukpers in.

Digitaal printen is een nieuwe techniek, die werkt zoals een fotocopieerapparaat, maar dan veel groter, sneller en betere kwaliteit! Deze machines ontvangen de inhoud rechtstreeks van de computer.



De onbedrukte vellen papier gaan langs de ene kant in de drukpers. De drukplaten geven op de juiste plaats hun inkt af en drukken de inhoud op het papier. Het bedrukte papier komt aan de andere kant netjes uit de drukpers.

Dit gaat allemaal heel erg snel. Drukpersen drukken tot wel 18.000 vellen papier per uur en een krantenpers tot meer dan 40.000 kranten per uur! En wist je dat de grootste drukpersen in België een vel papier van 1,5 x 2 meter in 1 keer kan bedrukken?

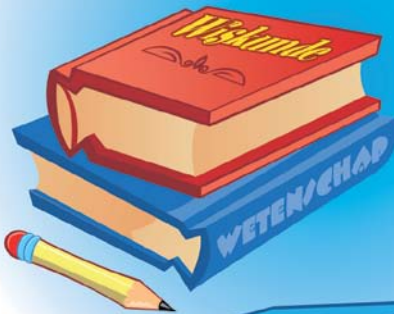


Na het drukken komt de **afwerking** van het drukwerk, dit kan bijvoorbeeld door het papier te snijden. Het papier gaat hiervoor in de snijmachine. Met haar grote mes snijdt die de grote vellen papier in kleinere stukken. Die kun je gemakkelijker vasthouden en lezen. De snijmachine snijdt honderden bladen tegelijk en maakt ook de bladranden mooi gelijk.

Ook **vouwen, lijmen, nieten, goudfolie, reliëf aanbrengen,...** behoren tot drukafwerking.



Meestal is het nodig om het papier te **vouwen** om er een boek of tijdschrift van te maken, of iets anders dat jij graag leest. De machine die het papier vouwt, heet een vouwmaschine. Dit boekje is gemaakt van één bedrukt vel papier dat is gevouwen, en langs 3 zijden is schoongesneden. De nieuwe vouwmachines werken computergestuurd, heel snel en kunnen van bedrukt papier heel wat verschillende dingen maken.



Drukwerk heeft allerlei vormen en afmetingen. Drukpersen drukken stripverhalen, kranten, schoolboeken, affiches, schriften, kalenders en een heleboel andere dingen. Ook kleding, bekers, cd-hoesjes of een pak hagelslag kan je bedrukken. **Hoe zou de wereld eruit zien zonder drukwerk?** Zouden de mensen dan even slim zijn als nu? Zouden ze even gelukkig zijn?

Ken jij nog een paar voorbeelden van drukwerk?



Zoals je merkt, vind je drukwerk overal.

Maar wat het nog meer waarde geeft, is wat jij nu doet: lezen.

Een boek openslaan, is net als op reis vertrekken: je ontdekt nieuwe dingen, ontmoet andere mensen, amuseert je en leert bij. De drukpers maakt die reizen mogelijk.



Speel met

Welke dingen kan men drukken? Hier zie je enkele voorbeelden van wat er op drukpersen wordt gedrukt. Kan je ze benoemen? Welke gedrukte zaken vind je in je klas? Bij je thuis? In de winkel?

Antwoorden: 1. een boek (Ontdek de drukwereld) 2. de doos van een videogame 3. een postzegel 4. een verjaardagskaart 5. verzamelprentjes 6. een wegenkaart 7. een melkbrrik 8. een doos ontbijtgranen

je
ons mee?



Het werkmateriaal van de drukker. Je weet nu wat een drukpers is. Kan je de dingen benoemen die de drukker nodig heeft? Welke vakken zijn belangrijk om drukker te worden?

Antwoorden: 1. een drukpers 2. papier 3. inkt 4. inhoud



NOTITIES:



UITGAVE: GRAFOC | Printmedia Opleidingscentrum
c/o The Egg/Communication Nest
Barastraat 175 - 1070 Brussel
info@grafoc.be - www.grafoc.be

COLOFON: 4° herziene druk
©2008, 2010, 2012, 2014, GRAFOC | Printmedia Opleidingscentrum, Brussel
Redactie: David Benoit, GRAFOC - Gedrukt in België

De brochure "Ontdek de drukwereld" is een oorspronkelijke uitgave van manroland Benelux NV, en werd bewerkt door GRAFOC i.s.m. GOC, NL.

manroland Benelux NV, Koningin Astridlaan 61, 1780 Wemmel
info@manrolandbenelux.be - www.manrolandbenelux.be

Auteursrecht voorbehouden. Gebruik van deze publicatie is toegestaan mits duidelijke bronvermeldingen.

- Extra brochures "Ontdek de drukwereld" kan je gratis aanvragen bij GRAFOC via info@grafoc.be.
- Bezoek ook de ontdekhoeken van de Printmedia sector in **Het Beroepenhuis** in Gent!
www.beroepenhuis.be.



- Ben je **leerkracht** en wil je voorbereidende lessen geven over de boeiende wereld van drukwerk? Vraag onze gratis "**Printmedia leermap voor leerkrachten**" aan op info@grafoc.be! Deze leermap bevat 40 praktisch uitgewerkte oefeningen voor in de klas, in 2013 herwerkt door Het Beroepenhuis i.o.v. GRAFOC.



Printmedia Onderwijs in Vlaanderen en Brussel:

PROVINCIE ANTWERPEN

Zenit

de Merodelei 220 - 2300 Turnhout
www.so-zenit.be - info@zenit.be

Sint-Cordula-Instituut Schoten

Wilgendaalstraat 7 - 2900 Schoten
www.sintcordula.be - secretariaat@sintcordula.be

Sint-Jozefinstituut BuSO

Kerkstraat 153 - 2060 Antwerpen
www.sintjozefkerkstraat.be - info@sintjozefkerkstraat.be

Stedelijk Lyceum Cadix

Cadixstraat 2 - 2000 Antwerpen
www.sisa-antwerpen.be - sgn_sisa@so.antwerpen.be

TSM - Technische Scholen Mechelen

Jef Denynplein 2 - 2800 Mechelen
www.tsmmechelen.be - info@tsmmechelen.be

VTST - Vrije Technische Scholen

Zandstraat 101 - 2300 Turnhout
www.vtst.be - vrije.technische.scholen@telenet.be

AP Hogeschool

Paardenmarkt 92 - 2000 Antwerpen
www.ap.be - wt@ap.be

PROVINCIE WEST-VLAANDEREN

KTA Brugge

Rijselstraat 7 - 8200 Sint-Michiels -Brugge
www.ktabrugge.be - info@ktabrugge.be

TA Heule

Guido Gezellelaan 10 - 8501 Heule
www.tah.be - info@tah.be

Middenschool Drie Hofsteden Kortrijk

Hugo Verriestlaan 155 - 8500 Kortrijk
www.campusdriehofsteden.be - ms.driehofsteden@g-o.be

VTI Brugge

Zandstraat 138 - 8200 Sint-Andries-Brugge
www.vtibrugge.be - info@vtibrugge.be

PROVINCIE LIMBURG

Technisch Heilig Hart Instituut Tessenderlo

Heilig Hartlaan 16 - 3980 Tessenderlo
www.thhi-tessenderlo.be
info@thhi-tessenderlo.be

KTA I

Vildersstraat 28 - 3500 Hasselt
www.kta1-hasselt.be
info@industrie-informaticaschool.be



PROVINCIE OOST-VLAANDEREN

Don Bosco Technisch Instituut

Kortijksesteenweg 1025 - 9051 Sint-Denijs-Westrem
www.dbtgent.be - info@dbtgent.be

Edugo Campus Glorieux t.i.

Sint-Jozefstraat 7 - 9041 Oostakker
www.edugo.be - info.glorieux@edugo.be

VISO

Industrieweg 230 - 9030 Mariakerke (Gent)
www.viso.be - info@viso.be

Arteveldehogeschool - campus Mariakerke

Industrieweg 232 - 9030 Mariakerke (Gent)
www.arteveldehogeschool.be
info.grafische.digitalemedia@arteveldehs.be

PROVINCIE VLAAMS BRABANT EN BRUSSEL

Don Bosco Technisch Instituut

Lenniksesteenweg 2 - 1500 Halle
www.donboscohal.be - info@donboscohal.be

Don Bosco Technisch Instituut

Guldendallaan 90 - 1150 Sint-Pieters-Woluwe
www.donboscospw.be - don.bosco@vgc.be

Zaveldal

Nieuwland 198 - 1000 Brussel
http://zaveldal.vgc.be - zaveldal@vgc.be